



(WO/1999/005615) DATA BROADCAST RECEIVING AND DISPLAYING DEVICE

Biblio. Data	Description	Claims	National Phase	Notices	Documents
--------------	-------------	--------	----------------	---------	-----------

Latest published bibliographic data

Publication No.: WO/1999/005615

International Application No. PCT/JP1998/002571

Publication Date: 04.02.1999

International Filing Date: 11.06.1998

Int. Class.⁸: G01C 21/26, H04N 7/24.

Applicants: ACCESS CO., LTD. [JP/JP]; 64, Kanda Jinbo-cho 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0051 (JP) (*All except US*).
 KAMADA, Tomihisa [JP/JP]; Access Co., Ltd., 64, Kanda Jinbo-cho 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0051 (JP) (*US only*).

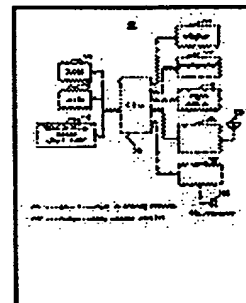
Inventor: KAMADA, Tomihisa [JP/JP]; Access Co., Ltd., 64, Kanda Jinbo-cho 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0051 (JP) (*US only*).

Agent: YAMANO, Mutsuhiko; Room 701, Sumino-Fujisawa, 518, Fujisawa, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-0052 (JP).

Priority Data: 9/214142 24.07.1997 JP

Title: (EN) DATA BROADCAST RECEIVING AND DISPLAYING DEVICE
 (FR) RECEPTEUR ET AFFICHEUR DE DONNEES RADIODIFFUSEES

Abstract: (EN) A data broadcast receiving and displaying device which can selectively fetch information required by the user of the device out of various kinds of miscellaneous broadcast data. Various kinds of data files and a management file containing their attribute information are broadcast. The user selects a desired title from the list display of information tables prepared based on the management file and only down-loads the data file of the selected file. Alternatively, the user designates in advance the category, etc., of desired information, compares the category, etc., with the attribute information of each data file, and down-loads the coincident data file only. The attribute information may contain the positional information related to broadcast data files. When the broadcast data receiving and displaying device is applied to a navigation device for vehicle, the position indicated by the positional information related to a received file and the present location of the user are indicated on a map, and the content of the selected file is displayed automatically or in accordance with an instruction from the user in place of the map.



(FR) L'invention porte sur un récepteur et un afficheur de données radiodiffusées pouvant extraire sélectivement des divers types de données radiodiffusées des informations requises par l'utilisateur du dispositif. Divers types de fichiers de données et un fichier de gestion contenant les informations attributs sont radiodiffusés. L'utilisateur sélectionne un titre désiré dans la liste des tables d'informations préparées à partir du fichier de gestion et récupère uniquement le fichier de données du titre sélectionné. Selon une autre variante, l'utilisateur désigne à l'avance la catégorie, etc., des informations désirées, la compare avec les informations attributs de chaque fichier de données et récupère uniquement le fichier de données correspondant. Les informations attributs peuvent contenir les informations de positionnement relatives aux fichiers de données radiodiffusées. Lorsque le récepteur et l'afficheur des données radiodiffusées est utilisé avec un dispositif de navigation de véhicule, la position indiquée par les informations de positionnement relatives à un fichier reçu et l'emplacement actuel de l'utilisateur sont indiqués sur une carte, et le contenu du fichier sélectionné est affiché automatiquement ou conformément à une instruction de l'utilisateur de la carte.

Designated AU, BR, CA, CN, JP, KR, SG, US.

States: African Regional Intellectual Property Org. (ARIPO) (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SZ, UG, ZW)
 Eurasian Patent Organization (EAPO) (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM)
 European Patent Office (EPO) (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE)
 African Intellectual Property Organization (OAPI) (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG)

Publication Language: Japanese (JA)

(19) 日本国特許庁 (J P)

再公表特許 (A 1)

(11) 国際公開番号

W O 9 9 / 0 5 6 1 5

発行日 平成14年8月13日 (2002. 8. 13)

(43) 国際公開日 平成11年2月4日 (1999. 2. 4)

(51) Int.Cl.⁷

識別記号

F I

H 0 4 N 7/08

H 0 4 N 7/08

Z

7/081

G 0 1 C 21/00

A

G 0 1 C 21/00

G 0 8 G 1/09

G 0 6 F 17/30

G 0 6 F 15/40

3 8 0 E

G 0 8 G 1/09

審査請求 未請求 予備審査請求 有 (全 45 頁)

出願番号

特願2000-504523(P2000-504523)

(21) 国際出願番号

P C T / J P 9 8 / 0 2 5 7 1

(22) 国際出願日

平成10年6月11日 (1998. 6. 11)

(31) 優先権主張番号

特願平9-214142

(32) 優先日

平成9年7月24日 (1997. 7. 24)

(33) 優先権主張国

日本 (J P)

(81) 指定国

EP (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OA (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AP (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SZ, UG, ZW), UA (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), AU, BR, CA, CN, JP, KR, SG, US

(71) 出願人 株式会社アクセス

東京都千代田区猿楽町2丁目8番16号

(72) 発明者 鎌田 富久

東京都千代田区神田神保町1丁目64番地

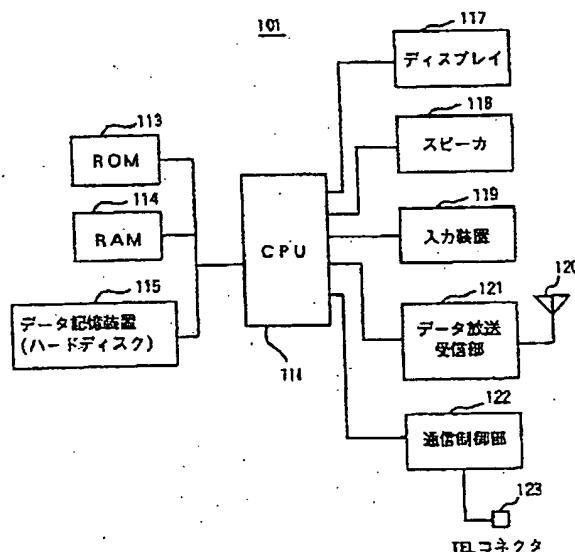
株式会社 アクセス内

(74) 代理人 弁理士 山野 睦彦

(54) 【発明の名称】 データ放送受信表示装置

(57) 【要約】

放送される種々雑多な情報のうちユーザが必要とする情報を選択的に取り込むことができるデータ放送受信表示装置を開示する。種々のデータファイルとそれらの属性情報を含む管理ファイルとが放送される。ユーザは、管理ファイルに基づいて作成された情報テーブルのリスト表示から所望のタイトルを選択して、そのタイトルのデータファイルのみをダウンロードする。あるいは、予めユーザの所望の情報のジャンル等を指定しておき、このジャンル等を各データファイルの属性情報と対比して、合致したデータファイルのみをダウンロードする。属性情報には、放送されるデータファイルに関連した位置情報を含めてもよい。カーナビゲーション装置への応用においては、受信したファイルに関連した位置情報により表わされる位置およびユーザの現在位置を地図上に表示し、選択されたファイルの内容を自動的にまたはユーザの指示に応じて地図に代えて表示する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 放送されるデータファイルに関連したファイル属性情報を含む放送データを受信するデータ放送受信手段と、

受信したデータファイルの中から、ファイル選択条件に応じたファイル属性を有するデータファイルを選択するファイル選択手段と、

該選択されたデータファイルを格納するファイル格納手段と、

該ファイル格納手段に格納されたデータファイルを表示する表示手段と

を備えたことを特徴とするデータ放送受信表示装置。

【請求項2】 複数の前記データファイルとともにこれらの複数のデータファイルの各々のファイル属性情報を記述した管理ファイルが受信され、前記ファイル格納手段は、前記管理ファイルと、前記ファイル選択手段により選択されたデータファイルとを格納する請求の範囲1記載のデータ放送受信表示装置。

【請求項3】 前記ファイル属性には、各データファイルのデータの 카테고리 (ジャンル)、更新日、有効期限、地域、ユーザ属性、の少なくとも1つを含み、前記ファイル選択条件としてユーザにより指定されたファイル属性を登録する手段を有することを特徴とする請求の範囲2記載のデータ放送受信表示装置。

【請求項4】 前記管理ファイルに記述されたファイル属性をリスト表示する手段と、前記ファイル選択条件として、前記リスト表示からユーザが選択した任意のデータファイルの識別情報を保持する手段とを備えた請求の範囲2記載のデータ放送受信表示装置。

【請求項5】 前記データファイルはHTMLファイルを含む請求の範囲1記載のデータ放送受信表示装置。

【請求項6】 前記ファイル属性として前記データファイルのデータに関連した位置情報を含み、

道路地図情報を格納した地図情報格納手段と、

ユーザの現在位置を検出する現在位置検出手段と、

前記道路地図情報を表示するとともに、該地図上に、前記ファイル格納手段に格納されたファイルの前記位置情報により表わされる位置および前記現在位置を表示し、さらに、前記選択されたファイルの内容を前記地図に代えて表示する表

示手段とをさらに備えたことを特徴とする請求の範囲 1 記載のデータ放送受信表示装置。

【請求項 7】 前記位置情報により表わされる位置と前記現在位置との距離の範囲をファイル選択条件としてユーザが設定する手段を有することを特徴とする請求の範囲 6 記載のデータ放送受信表示装置。

【請求項 8】 前記ファイル選択条件として、ファイルの取得時の選択条件とファイルの表示時の選択条件を別個に設定することを特徴とする請求の範囲 1 または 6 記載のデータ放送受信表示装置。

【請求項 9】 前記管理ファイルには、前記ファイル属性として各データファイルの有効期限情報が記述され、

前記ファイル格納手段に格納されたデータファイルのうち有効期限が過ぎたものを削除する手段を有する請求の範囲 1 または 6 記載のデータ放送受信表示装置。

【請求項 10】 前記選択手段は、前記ファイル格納手段に既に格納されているデータファイルと同じデータファイルは選択しないことを特徴とする請求の範囲 1 または 6 記載のデータ放送受信表示装置。

【請求項 11】 前記ファイル属性として各データファイルの更新日が前記管理ファイルに記述され、前記選択手段は、受信したデータファイルが前記ファイル格納手段に既に格納されているデータファイルと同じであっても、当該受信したデータファイルの更新日が新しい場合には、当該受信したデータファイルを選択することを特徴とする請求の範囲 10 記載のデータ放送受信表示装置。

【請求項 12】 放送されるデータファイルに関連した位置情報を含む放送データを受信し、該受信情報を表示するデータ放送受信表示方法であって、

データ放送の受信に先立ち、データファイルを選択的に取り込むための少なくとも位置に関連した選択条件を設定し、

該設定された選択条件を前記データ放送により受信した各データファイルに関連した位置情報と照合し、

該位置情報が前記選択条件に合致したデータファイルのみを記憶装置内に取り込み、

該取り込まれたデータファイルを前記選択条件と同じまたは別の選択条件で取り出して表示する

ことを特徴とするデータ放送受信表示方法。

【請求項13】 ユーザの現在位置を検出し、

該現在位置を前記選択条件に照らして各データファイルに関連した位置情報を比較し、

前記選択条件に合致したデータファイルのみを記憶装置内に取り込み、

該取り込まれたデータファイルを前記選択条件と同じまたは別の選択条件で取り出して表示し、その際、道路地図情報を表示するとともに、該地図上に、前記記憶装置内に格納されたファイルの位置情報により表される位置および前記現在位置を表示し、さらに、前記選択されたファイルの内容を自動的にまたはユーザの指示に応じて前記地図に代えて表示する

ことを特徴とする請求の範囲12記載のデータ放送受信表示方法。

【請求項14】 請求の範囲12または13に記載のデータ放送受信表示方法を実現するためのコンピュータプログラムを記録した記録媒体。

【発明の詳細な説明】

技術分野

本発明は、データ放送の受信情報を表示するデータ放送受信表示装置に関する。また、本発明は、カーナビゲーション装置のような現在位置を検出する機能を有するものにおけるデータ放送の受信および表示に関する。

背景技術

近年、テレビ放送の映像信号や音声信号の隙間を利用してデータを放送する地上波VBI (Vertical Blanking Intervals) 放送が実現されている。また、地上波デジタル放送、衛星デジタル放送、ケーブルTVのようなメディアによる、データ放送も予定されている。このようなデータ放送は、送信側から見れば電波等により一時に多数の視聴者へデータを供給することができ、他方、受信側からみれば、パーソナルコンピュータ等に専用の受信ボードを実装しさえすれば（場合によっては無料で）各種データを享受することができる、という利点がある。

反面、このようなデータ放送は、従来のテレビ放送と同様、不特定多数の視聴者を対象としたものであるため、特定のグループや個人向けの情報は流しにくい。

また、データ放送の内容は、一般に、従来のテレビ番組のように垂れ流し状態の映像が視聴されるのとは異なり、一旦、記憶装置内にダウンロードされ、事後的にユーザ主導で閲覧されるものである。

しかし、データ放送ではニュース、気象情報、交通情報、音楽情報、ショッピング情報、等々、多種多様なコンテンツが用意されるため、視聴者はそれらすべてを一旦ダウンロードしておくには、記憶装置の記憶容量の制限上、困難である。特に、画像データを多用したコンテンツではテキストデータだけのコンテンツに比べて飛躍的に大きな記憶容量を必要とする。

したがって、本発明の目的は、放送される種々雑多な情報のうち視聴者が必要とする情報を自動的に取捨選択することができるデータ放送受信表示装置を提供することにある。また、本発明の他の目的は、データ放送者側にとって、あたかも個人向けに情報を提供するようなサービスを可能とするデータ放送受信表示

装置を提供することにある。

本発明のさらに他の目的は、放送データを格納する格納手段の必要容量を低減することができるデータ放送受信表示装置を提供することにある。

ところで、車両に搭載され、ディスプレイ上に地図を表示するカーナビゲーション装置も普及してきている。従来のカーナビゲーション装置は、基本的に、GPS (Global Positioning System) のような現在位置検出手段と、CD-ROMのような地図情報格納手段と、地図の表示を行う表示手段とを有し、ユーザに対して目的地までの道順を案内するものであった。

このようなカーナビゲーション装置に、上記データ放送を受信するための受信ハードウェアを装備すれば、カーナビゲーション装置は道案内機にとどまらず、データ放送受信表示装置として機能することになる。

しかしながら、データ放送の対象となるコンテンツは、前述したような種々多様な情報を含みうるが、特に、カーナビゲーション装置では逐次その現在位置が変化するものであり、また、運転者が視聴者となることもあり、必要なデータの取捨選択をユーザが迅速に行うことが比較的困難である。

また、前述のように、放送データは一旦、内部の記憶装置に格納した後、それを読み出して画面データを構成し表示することが好ましいが、車載用の装置では大容量の記憶装置を搭載することが比較的困難である。

本発明の別の目的は、カーナビゲーション装置へ適用して好適なデータ放送受信表示装置を提供することにある。

発明の開示

本発明によるデータ放送受信表示装置は、放送されるデータファイルに関連したファイル属性情報を含む放送データを受信するデータ放送受信手段と、受信したデータファイルの中から、ファイル選択条件に応じたファイル属性を有するデータファイルを選択するファイル選択手段と、該選択されたデータファイルを格納するファイル格納手段と、該ファイル格納手段に格納されたデータファイルを表示する表示手段とを備えたことを特徴とする。ファイル選択手段により、特定のファイル属性に合致するデータファイルのみを選択しファイル格納手段に格納するので、ファイル格納手段の必要容量を低減することができ、かつ、不必要

なデータが格納されないので、ユーザは目的の情報を迅速に視聴することができる。

より具体的には、複数の前記データファイルとともにこれらの複数のデータファイルの各々のファイル属性情報を記述した管理ファイルが受信され、前記ファイル格納手段は、前記管理ファイルと、前記ファイル選択手段により選択されたデータファイルとを格納する。管理ファイルにすべてのデータファイルのファイル属性情報を一括的に保持することにより、管理ファイルを参照するのみですべてのデータファイルの属性を認識することができる。

前記ファイル属性には、各データファイルのデータのカテゴリー（ジャンル）、更新日、有効期限、地域、ユーザ属性、の少なくとも1つを含み、前記ファイル選択条件としてユーザにより指定されたファイル属性を登録する手段を有する。これにより、予めユーザが登録しておいたファイル属性に合致する属性を有するデータファイルを受信データファイルの中から自動的に選択することができる。ユーザ属性には、例えばユーザの性別や年齢を含む。

他の実施態様として、前記管理ファイルに記述されたファイル属性をリスト表示する手段と、前記ファイル選択条件として、前記リスト表示からユーザが選択した任意のデータファイルの識別情報を保持する手段とを備えるようにしてもよい。これにより、ユーザは、リスト表示の中から所望のデータファイルを個別に選択することができる。

データファイルとしては、HTMLファイルを用いることにより、上記表示手段の表示画面からインターネットへのシームレス接続が可能となる。

本発明のデータ放送受信表示装置は、さらに他の形態として、前記ファイル属性として前記データファイルのデータに関連した位置情報を含み、道路地図情報を格納した地図情報格納手段と、ユーザの現在位置を検出する現在位置検出手段と、前記道路地図情報を表示するとともに、該地図上に、前記ファイル格納手段に格納されたファイルの前記位置情報により表わされる位置および前記現在位置を表示し、さらに、前記選択されたファイルの内容を前記地図に代えて表示する表示手段とをさらに備えてもよい。

前記位置情報により表わされる位置と前記現在位置との距離の範囲をファイル

選択条件としてユーザが設定する手段を設けてもよい。これにより、ユーザの希望の距離範囲を指定することができる。

前記ファイル選択条件として、ファイルの取得時の選択条件とファイルの表示時の選択条件を別個に設定するようにしてもよい。これは、特に、ファイルの取得時の現在位置とファイルの表示時の現在位置が異なる場合に有効である。

前記管理ファイルには、前記ファイル属性として各データファイルの有効期限情報が記述され、前記ファイル格納手段に格納されたデータファイルのうち有効期限が過ぎたものを削除する手段を有してもよい。これにより、有効期限を過ぎた情報を表示することを避けるとともに、ファイル格納手段の記憶領域を有効に活用することができる。

前記選択手段は、前記ファイル格納手段に既に格納されているデータファイルと同じデータファイルは選択しないことが望ましい。これにより、同一のデータファイルを重複してファイル格納手段に取り込むことが回避される。

また、前記ファイル属性として各データファイルの更新日が前記管理ファイルに記述されている場合、前記選択手段は、受信したデータファイルが前記ファイル格納手段に既に格納されているデータファイルと同じであっても、当該受信したデータファイルの更新日が新しい場合には、当該受信したデータファイルを選択することが望ましい。これにより、同じデータファイルであっても、新たに更新されたものを取り逃すことがなくなる。

本発明は、他の見地によれば、放送されるデータファイルに関連した位置情報を含む放送データを受信し、該受信情報を表示するデータ放送受信表示方法であって、データ放送の受信に先立ち、データファイルを選択的に取り込むための少なくとも位置に関連した選択条件を設定し、該設定された選択条件を前記データ放送により受信した各データファイルに関連した位置情報と照合し、該位置情報が前記選択条件に合致したデータファイルのみを記憶装置内に取り込み、該取り込まれたデータファイルを前記選択条件と同じまたは別の選択条件で取り出して表示することを特徴とするデータ放送受信表示方法を提供する。より具体的には、ユーザの現在位置を検出し、該現在位置を前記選択条件に照らして各データファイルに関連した位置情報を比較し、前記選択条件に合致したデータファイル

のみを記憶装置内に取り込み、該取り込まれたデータファイルを前記選択条件と同じまたは別の選択条件で取り出して表示し、その際、道路地図情報を表示するとともに、該地図上に、前記記憶装置内に格納されたファイルの位置情報により表される位置および前記現在位置を表示し、さらに、前記選択されたファイルの内容を自動的にまたはユーザの指示に応じて前記地図に代えて表示する。

本発明は、さらに、上記のデータ放送受信表示方法を実現するためのコンピュータプログラムを記録した記録媒体をも権利範囲として包含するものである。

発明を実施するための最良の形態

以下、本発明の好適な実施例を図面により詳細に説明する。

まず、図1～図10により、本発明の第1の実施例を説明する。図1は、本発明によるデータ放送受信装置のハードウェア構成をしている。これは、通常のパーソナルコンピュータの構成に対して、データ放送受信機能を付加したものに相当する。実際の製品の形態としては、パーソナルコンピュータの他に、テレビジョンセットへの組み込んだもの、テレビジョンセットに外付けするセットトップボックス、携帯型端末装置、後述するカーナビゲーション装置等がありうる。

データ放送受信表示装置101は、装置全体をプログラム処理により制御するCPU111と、CPU111が実行する制御プログラムや必要なデータを記憶したROM113と、CPU111のプログラム実行時の作業領域、バッファ領域、一時記憶領域を提供するRAM114と、不揮発的にデータを格納することができるデータ記憶装置（ハードディスク、フラッシュメモリ等）115と、HTMLファイルの内容等、各種データを表示するディスプレイ117と、音声情報を出力するスピーカ118と、ユーザが指示を入力するための入力装置（例えば、操作キー、タッチパネル、リモコン等）119と、テレビ多重放送のようなデータ放送をアンテナ120を介して受信するデータ放送受信部121と、外部とのデータ通信を制御する通信制御部122とを有する。通信制御部122は、TELコネクタ123を介して、例えば、電話回線または携帯電話等に接続され、インターネットにアクセスすることができる。データ放送としては、地上波を利用したもの他、衛星放送を利用するものであってもよい。

図2に、データ放送受信部121で受信されるデータの概略構成例を示す。こ

の放送データは、管理ファイル21を先頭に複数のデータファイル22の組を順次送信し、最後のデータファイル22まで送信した後、続けて、または所定の時間を置いて、同じファイルの組が送信され、これを繰り返す。任意のデータファイルは送信側で適宜その内容が更新され、また、必要に応じてファイルの削除や追加も行われる。本実施例におけるデータファイルは、いわゆるHTML言語で記載されたHTMLファイルである。HTMLファイルは、インターネットのWWWサーバから得られるデータの形式であり、このデータ形式を採用することにより、インターネットとのシームレスな接続が可能となる。例えば、データ放送で得た特定のHTMLファイルを表示したブラウザ画面中に設定されたホットスポットを指示することにより、インターネットの特定のサイトへの接続が行える。

なお、テレビ電波の隙間を利用してファイルを送信する場合には、各ファイルは複数のパケットに分割して送信され、受信側でファイルに再構築されるようになっている。本発明では、ファイルが受信されれば足りるので、その詳細な送信方法については言及しない。また、データファイルには、HTMLファイルの他、その中にインライン画像として取り込まれるGIFファイルまたはオーディオデータ等も含んでよい。

図3に、図2に示した管理ファイル21の具体例を示す。この管理ファイル21は例えばkanri.MNGというファイル名であり、これに続く各データファイル22の属性情報を記述している。図の例では、各データファイル毎に、その番号210、ファイル名211、カテゴリー212、更新日217、データサイズ(KB)218、タイトル219、地域名216を記述している。1つのHTMLファイルと、これと組み合わせられる他のデータファイルには同じファイル番号が付されている。カテゴリー212は、「News」「Weather」「Sports」等、そのデータファイルの種類を示す。地域216は、そのデータが視聴される対象の地域を示しており、これが「なし」の場合には、対象の地域が限定されていないことを意味する。

図3に示した管理ファイル21の中身は、項目210～212、216～219をそれぞれスペースを挟んで羅列したものであり、受信側では、1つのファイ

ルに含まれる項目数が既知であるため、それぞれの項目を何番目のスペースの後にあるかにより識別することができる。この形式では、管理ファイル21のデータ量を最小限に抑えることができる。勿論、管理ファイルの形式はこれに限定されるものではなく、他の形式を採用してもよい。

図4は、図3の管理ファイル21と同一内容であるが、形式の異なる管理ファイルの例を示したものである。この例では、各項目210~212, 216~219の前にその項目が何であるかを示す識別子220~222, 226~229をそれぞれ付加している点で、図3の管理ファイルと異なる。この場合、各データファイルの項目の個数は異なってもよいという利点がある。

図5に、情報テーブルを表示する処理のフローチャートを示す。ユーザの情報テーブルの表示指示に応じて、データ放送受信部121を介して管理ファイルを受信し(S11)、これを基に情報テーブルを画面上に表示する(S12)。ついで、ユーザからの任意のタイトルの指示を受け付け(S13)、そのデータファイルの番号を記憶する(S14)。

図6に、管理ファイルから得られた情報テーブル60の表示例を示す。これは、管理ファイルに含まれる、各HTMLファイルの番号、タイトル、カテゴリーおよび地域名を含む情報テーブル60をリスト形式に表示するものである。各HTMLファイル番号にはチェックボックス61が付属しており、任意のチェックボックス61をチェックすることによりユーザが見たいタイトルを個別に指定することができる。

ユーザは、任意のチェックボックス61へのチェックの後、データ受信・取り込みを指示する。この指示に応じて実行される処理のフローチャートを図8に示す。まず、先に記憶したHTMLファイルの番号を1つ読み出す(S1)。次に、この番号と一致する番号のデータファイルを全てダウンロードする(S22)。さらに他の番号が残っていれば(S23, Yes)、ステップS21, 22を繰り返し、指定された全ての番号のデータファイルをダウンロードする。

その後、ユーザからの指示に応じてダウンロードしたデータファイルの内容を直ちに表示する場合には(S24, Yes)、ダウンロードされたHTMLファイルの1つを読み出し、ブラウザにより表示する(S25)。ユーザによる終了

の指示があれば、本処理を終了する（S 2 6）。次のHTMLファイルへの移行の指示があれば（S 2 7）、ステップS 2 5へ戻り、次のHTMLファイルを表示する。

なお、前述したように、1つのHTMLファイルの表示画面上にインターネット上の任意のURL（Uniform Resource Locator）に対するリンクが設定されている場合には、そのホットスポットを指示（クリック）することにより、インターネットへシームレスに接続することが可能である。ダウンロードされたデータファイルを、図8の処理の終了後に閲覧したい場合には、図8のステップS 2 5移行の処理と同等の処理を実行すればよい。

図7に、図8のステップS 2 5における1つのHTMLファイル（NEWS.HTM）の表示例を示す。この例では、図6の情報テーブルのNo. 1のデータファイルが表示されている様子を示す。

以上では、情報テーブルからユーザが個々のタイトルを指定して所望の放送データを取り込む例を説明したが、次に、ユーザが予め指定した情報のジャンル（カテゴリー）等に応じて、装置が自動的に該当する放送データを選択的に取り込む例を示す。そのためには、ユーザが情報選択条件として予めジャンル等を指定しておく必要がある。

図9に、本実施例においてディスプレイ117に表示される、情報選択条件を設定するための情報選択メニューの画面の一例を示す。この例では、情報選択条件として、ユーザの属する地域（または所望の地域）と、所望のジャンルとを指定することができる。図14の例では、各条件に対応するチェックボックス（四角形ボタン）をユーザがキー、マウス、タッチパネル等の操作により選択する。チェックボックス52は複数の選択肢から任意の個数の項目を選択するためのものである。初期設定では、「全国」と「すべて」が選択されている。図の例では、黒四角が選択された項目を示している。条件の項目を選択した状態でキャンセルボタン55を指示すれば、入力がキャンセルされ、登録状態が入力前の状態に戻る。登録ボタン54を指示することにより、この条件が登録され、この画面を起動した元の画面（図示せず）に戻る。

図9の情報選択条件に応じて実行されるデータ受信の処理例を図10のフロー

チャートに示す。この処理は、ユーザの指示に応じて、あるいは定期的に実行される。定期的場合には、そのインターバルをユーザが指定できるようにすることが好ましい。

まず、放送の受信データから管理ファイルを見つけてこれをRAM 113およびデータ記憶装置115に格納する(S31)。ついで、ループ変数nを1に設定し(S32)、ループ処理に入る。

ループ処理では、まず、n番目のHTMLファイルの属性情報(図3の1行の項目群)を取り出す(S33)。そこで、情報選択条件(図9参照)として「地域」の指定があるかを調べる(S34)。ユーザの指定する地域が「全国」であれば地域の指定なしと判断して、後述のステップS37へ進む。「全国」以外の特定の地域の指定があれば、それがどの地域であるかを確認する(S35)。次に、その地域が、前記HTMLファイルの属性情報として記述された地域と合致したかを判定する(S36)。不合致であれば、後述するステップS43へ進む。

地域が合致すれば、次にジャンルの指定があるかを調べる(S37)。「ジャンルが「すべて」であればジャンル指定なしと判断して、後述のステップS39へ進み、特定のジャンルの指定がある場合には、そのジャンルがHTMLファイルのジャンルと合致したかを調べる(S38)。不合致であれば、後述のステップS43へ進む。

ジャンルが合致した場合には、当該HTMLファイルと同一名称のファイルを既に格納済みか否かを調べる(S39)。未格納の場合には、当該HTMLファイルをダウンロードし、データ記憶装置115に格納する(S40)。未格納の場合には、同ファイルを更新する必要があるかを調べる(S41)。具体的には、管理ファイルに記述された、例えば当該HTMLファイルの更新日(図3の217)と格納済みファイルの更新日とを比較して、異なる場合には更新要と判断する。更新要と判断された場合にはデータ記憶装置115内の同ファイルを更新し(S42)、更新不要と判断された場合にはステップS43へ進む。

ステップS43では、変数nをインクリメントする(S43)。そこで管理ファイルを参照して、新たなn番目のファイルがあるかを確認し(S44)、なけ

れば本処理を終了し、あればステップS 3 3に戻って、上述の処理を再度実行する。

このようにして、ユーザが指定した条件に合致した属性を有するHTMLファイルのみが、自動的にデータ記憶装置1 1 5内に取り込まれる。不要なファイルは取り込まれないので、データ記憶装置1 1 5の容量を必要以上に大きくする必要がなくなる。取り込まれたデータの表示処理については、前述したと同様である。

次に、本発明をカーナビゲーション装置に適用した他の実施例を詳細に説明する。但し、本実施例は、カーナビゲーション装置に限定されるものではなく、例えば、現在位置検出手段を持つパーソナルコンピュータや携帯情報端末にも適用できるものである。

まず、図1 1に本実施例におけるカーナビゲーション装置のハードウェア構成例を示す。図1 1において、図1に示したと同様の要素には同一の参照番号を付してある。

カーナビゲーション装置1 0 0は、装置全体をプログラム処理により制御するCPU 1 1 1と、現在位置を検出するための現在位置検出部1 1 2と、CPU 1 1 1が実行する制御プログラムや必要なデータを記憶したROM 1 1 3と、CPU 1 1 1のプログラム実行時の作業領域、バッファ領域、一時記憶領域を提供するRAM 1 1 4と、不揮発的にある程度のデータを格納することができるデータ記憶装置（フラッシュメモリ等）1 1 5と、道路地図情報を格納した地図情報格納部（ここではCD-ROM）1 1 6と、地図や後述するHTMLファイルの内容を表示するディスプレイ1 1 7と、音声情報を出力するスピーカ1 1 8と、ユーザが指示を入力するための入力装置（例えば、操作キー、タッチパネル、リモコン等）1 1 9と、テレビ多重放送のようなデータ放送をアンテナ1 2 0を介して受信するデータ放送受信部1 2 1と、外部とのデータ通信を制御する通信制御部1 2 2とを有する。

前述したように、通信制御部1 2 2は、コネクタ1 2 3を介して、例えば、携帯電話等に接続され、インターネットにアクセスすることができる。データ放送としては、地上波を利用したもの他、衛星放送を利用するものであってもよい。

。本実施例では、現在位置検出部112として、GPS受信器を用いるが、これに代えてまたは加えて、公知の自立航法等の他の手段を用いてもよい。

本実施の形態における、データ放送受信部121で受信されるデータの構成は、先の実施の形態における図2に示したものと同一である。すなわち、この放送データは、管理ファイル21を先頭に複数のデータファイル22の組を順次送信し、最後のデータファイル22まで送信した後、続けてまたは所定の時間を置いて、同じファイルの組が送信され、これを繰り返す。

図12に、本実施の形態における管理ファイル21の具体例を示す。kanri.MNGというファイル名の管理ファイル21は、後続のデータファイル22 (HTMLファイル) の属性情報を記述している。この例では、説明の簡単化のため、データファイルとしてHTMLファイルのみを示しているが、GIFファイル等を含んでもよい。その場合には、図3に示した管理ファイルと同じように、関連するデータファイルに同じ番号を付すことが望ましい。

図12の例では、各HTMLファイル毎に、そのファイル名211、分類名212、発信日時213、有効日時 (期限) 214、位置情報 (東経および北緯) 215、地域名216を記述している。分類名212は、「コンビニ」「ガソリンスタンド」「ファーストフード」「ニュース」等の、そのHTMLファイルの情報分類を示す。発信日時213は、前述した更新日時と同じと考えてもよい。位置情報215は、そのHTMLファイルに関連した位置であり、例えば、ファーストフード店に関するHTMLファイルの場合には、その店の所在地である。HTMLファイルによっては、位置情報を持たないものもあり、その場合には特定の数値または記号 (ここではオール0) を記述している。

図3の管理ファイルと同様、図12に示した管理ファイル21の中身は、項目211～216をそれぞれスペースを挟んで羅列したものであり、受信側では、1つのファイルに含まれる項目数が既知であるため、それぞれの項目を何番目のスペースの後にあるかにより識別することができる。この形式では、管理ファイル21のデータ量を最小限に抑えることができる。

図13は、図12の管理ファイル21と同一内容であるが、形式の異なる管理ファイルの例を示したものである。この例では、各項目211～216の前にそ

の項目が何であることを示す識別子221～226をそれぞれ付加している点で、図11の管理ファイルと異なる。

図14に、本実施例においてディスプレイ117に表示される、情報選択条件を設定するための情報選択メニューの画面の一例を示す。この例では、情報選択条件として、ユーザ（車両）の現在位置とHTMLファイルに指定された特定の位置との距離と、情報分類とを採用している。これらは予め定められた固定値であってもよいが、ユーザが可変設定できることが好ましい。図14の例では、ユーザは、条件となる距離の範囲を複数の選択肢（1km以内、5km以内、10km以内、OFF）から選択するようになっている。「OFF」が指定されている場合には、距離の条件を問わないことを意味する。同様に、ユーザは、情報分類として、ファイル取得を希望する情報分類（コンビニ、ガソリンスタンド、ファーストフード等）を選択する。

また、図14の例では、各条件に対応するラジオボタン51（丸形ボタン）またはチェックボックス（四角形ボタン）52をユーザがキー操作またはタッチパネル操作により選択する。ラジオボタン51は複数の選択肢から1つの項目を選択するためのものである。チェックボックス52は、前述したとおり、複数の選択肢から任意の個数の項目を選択するためのものである。図の例では、黒丸および黒四角が選択された項目を示している。条件の項目を選択した状態でキャンセルボタン55を指示すれば、入力がキャンセルされ、登録状態が入力前の状態に戻る。登録ボタン54を指示することにより、この条件が登録され、この画面を起動した元の画面（図示せず）に戻る。

図15は、情報選択の条件を設定するための情報選択メニューの画面の他の例を示す。この例では、情報分類毎に異なる距離条件を設定できるようになっている。

図14、図15に示した例では、距離の大きさとして予め与えられた数値の中から選択するようにしたが、これに加えて、またはこれに代えてユーザが所望の数値を入力できるようにしてもよい。

図16に、本実施例におけるデータ受信処理の一例のフローチャートを示す。この処理は、ユーザの指示に応じて、あるいは定期的に実行される。定期的場合

には、そのインターバルをユーザが指定できるようにすることが好ましい。

まず、放送の受信データから管理ファイルを見つけてこれをRAM113およびデータ記憶装置115に格納する(S701)。ついで、ループ変数nを1に設定し(S702)、ループ処理に入る。

ループ処理では、まず、n番目のHTMLファイルの属性情報(図12の1行の項目群)を取り出す(S703)。そこで、情報選択条件として「距離」の指定があるかを調べる(S704)。なければ後述のステップS707へ進み、あれば、現在位置検出部112でユーザの現在位置を確認する(S705)。ループ処理の期間中に現在位置はそれほど大きく変化しないと考えられるので、この現在位置を確認するステップは、ループ処理の前に実行してもよい。次に、両位置間の距離を算出し、これが指定された距離範囲内であるかを判定する(S706)。ここで算出する距離は便宜上、両位置間の直線距離とする。指定範囲外であれば、後述するステップS713へ進む。

指定範囲内であれば、次に情報分類の指定があるかを調べる(S707)。指定が無ければ後述のステップS709へ進み、ある場合には分類が合致したかを調べる(S708)。不合致であれば、後述のステップS713へ進む。

分類が合致した場合には、当該HTMLファイルと同一名称のファイルを既に格納済みか否かを調べる(S709)。未格納の場合には、当該HTMLファイルを取り込み、データ記憶装置115に格納する(S710)。未格納の場合には、同ファイルを更新する必要があるかを調べる(S711)。具体的には、管理ファイルに記述された、例えば当該HTMLファイルの発信日時と格納済みファイルの発信日時とを比較して、異なる場合には更新要と判断する。あるいは、発信日時の代わりに有効日時を比較してもよい。更新要と判断された場合にはデータ記憶装置115内の同ファイルを更新し(S712)、更新不要と判断された場合にはステップS713へ進む。ステップS713では、変数nをインクリメントする(S713)。そこで管理ファイルを参照して、新たなn番目のファイルがあるかを確認し(S714)、なければ本処理を終了し、あればステップS703に戻って、上述の処理を再度実行する。

このようにして、ユーザが指定した条件に合致した属性を有するHTMLファ

イルのみが、データ記憶装置 115 内に取り込まれる。不要なファイルは取り込まれないので、データ記憶装置 115 の容量を必要以上に大きくする必要がなくなる。

なお、図 15 に示した情報選択メニュー画面を用いる場合には、図 16 において距離判定 (S704~S706) の前に情報分類判定 (S707~S708) を実行することが好ましい。

図 17 に、本実施例における表示処理の一例のフローチャートを示す。この処理は、ユーザの指示に応じて起動される。このとき表示処理の起動毎に、表示処理に先立って図 14 または図 15 のメニュー画面を表示するようにしてもよい。

図 17 の表示処理では、まず、ループ変数 n を 1 にセットし (S801)、以下のループ処理に入る。

ループ処理では、まず、データ記憶装置 115 に格納されている管理ファイルを読み出し、その中の n 番目の HTML ファイルの属性情報を読み出す (S802)。この HTML ファイルがデータ記憶装置 115 内に存在しているかを調べる (S803)。存在しなければステップ S806 へ進み、存在すればそのファイルの有効期限が経過しているか否かを調べる (S804)。経過していなければ、ステップ S806 へ進み、経過していれば当該ファイルをデータ記憶装置 115 から削除 (消去) する (S805)。

ついで、情報選択条件として「距離」の指定があるかを調べ (S806)、ない場合にはステップ S809 へ進み、ある場合には現在位置を確認する (S807)。この現在位置に対して、当該 HTML ファイルについて記述された位置がユーザの指定した範囲内にあるかを調べる (S808)。指定範囲内でない場合には、ステップ S812 へ進む。

指定範囲内にある場合には、選択条件として「情報分類」の指定があるかを調べる (S809)。ない場合にはステップ S811 へ進み、ある場合には、当該 HTML ファイルの分類が指定分類に合致するかを調べる (S810)。不合致ならばステップ S812 へ進み、合致なら当該 HTML ファイルの位置の該当する箇所を地図上に表示する (S811)。

その後、変数 n をインクリメントし (S812)、新たな n 番目のファイルが

あれば(S813)、ステップS802へ戻り、上記の処理を再度実行する。

新たなn番目のファイルが存在しない場合には、ユーザによるHTMLファイルの表示指示を受けて(S814)、そのHTMLファイルの内容を地図に代えて画面上に表示する(S815)。この表示は地図上に開いたウインドウ内に行うようにしてもよい。終了の指示があった場合には(S816)、本処理を終了する。

後述する図19に示したような「地図表示に戻る」ボタン104がユーザにより指示された後に(例えば別の)HTMLファイルの表示指示があった場合には(S814)、再度ステップS815でそのファイル内容を地図に代えて表示する。

なお、図16の受信処理で選択条件に従って取り込んだファイルを図17の表示処理で表示する際においても再度選択条件をチェックするのは、第1に、ファイルを取り込んだときは現在位置が変わっている可能性があること、第2に、ファイル取込から表示までの間に選択条件が変更されている場合があることによる。

図17の処理により、例えば、図18に示すように選択条件に合致したHTMLファイルの該当する地図上の箇所92、93に、ユーザの注意を喚起する表示態様(例えば点の点滅)で表示を行う。ユーザがその箇所92、93のいずれかを指示すると、その指示された箇所に対応するHTMLファイルの内容が解読され、表示画像が構築されて図19に示すように表示される。これによって、ユーザは自分の現在位置から指定した距離範囲内の目的地を見つけ、その内容を確認することができる。なお、図18中の符号91はユーザの現在の位置を示す。図19の画面はHTMLファイルの表示画面なので、そこに設定されているホットスポット(またはアンカーポイント)101、102、103等を指示することにより、通信制御部122および携帯電話等を介して、インターネットのWEBサイトへアクセスすることができる。

なお、位置の記述がない(オール0の)HTMLファイルについては、距離判定では条件不満足と判定される。

この処理によりユーザが視聴する対象のデータが絞られるので、ユーザは迅速

に必要な情報を取得することができる。

上記選択条件としての距離の指定は一度に1つのみとしたが、複数の距離の指定を許容するようにしてもよい。その場合、最小の距離に合致するものがあればそののみを取り込み、なければ次に大きい距離に合致するものを取り込む、というようにしてもよい。

図20～図22により、本発明の第3の実施例を説明する。この実施例を実現するためのハードウェア構成は図11に示したものを利用できる。第2の実施例では、情報選択条件として距離と情報分類とを用いたが、本実施例ではさらにユーザ属性（性別、年齢）および情報のジャンルを用いる。そのために図12、図12で説明した管理ファイルにユーザ属性としての性別、年齢範囲、ジャンルの項目を追加する。例えば、特定のHTMLファイルに対象とする視聴者の性別、年齢範囲を指定したり、当該情報のジャンルを指定したりする。

図20に、第3の実施例における選択条件設定画面を示す。この画面には、ユーザの名前、年齢、性別の入力欄と、情報選択メニューの入力欄を有する。情報選択メニューには、第2の実施例と同じ「距離」および「情報分類」の他、性別の条件比較を行うか否かを示すON、OFF、年齢の条件比較を行うか否かを示すON、OFF、ジャンル（ここでは「すべて」「ニュース」「交通情報」「気象情報」「音楽」「ショッピング」「食べ物」等）を選択するためのラジオボタンが配置されている。

図21に、この登録情報を用いて情報選択を行うデータ受信処理の例を表わすフローチャートを示す。図16のフローチャートと同じステップには同じ参照番号を付してある。したがって、図16のフローチャートと異なるステップについてのみ説明する。

本実施例では、ステップS708とS709の間に、ステップS121～S124が挿入されている。ステップS121では、ユーザ属性の指定があるかを調べる。すなわち、図20の情報選択メニューにおける性別または年齢のいずれかがONに設定されているかを調べる。続くステップS122では、性別がONの場合には登録されたユーザの性別（図20の例では男）を当該HTMLファイルの性別の属性の指定（存在する場合）と合致するかを調べる。年齢がONの場

合には登録されたユーザの年齢（図20の例では39歳）を当該HTMLファイルの年齢の属性（年齢の範囲）の指定（存在する場合）と合致するかを調べる。性別と年齢の両方がONの場合には両方とも合致したかを調べる。合致すれば次のステップS123へ進み、不合致であればステップS713へ進む。

ステップS123では、ジャンルの指定があるかを調べる。すなわち、図20においてジャンルの複数の項目中のいずれかが指定されているかを調べる。指定されていれば、その、または、それらのジャンルが当該HTMLファイルのジャンルに合致するかを調べ（S124）、合致すればステップS709へ進む。合致しなければステップS713へ進む。

ステップS709以降の処理は、図16の処理と同じである。

図22に、第3の実施例における表示処理の一例のフローチャートを示す。図17のフローチャートと同じステップには同じ参照番号を付してある。したがって、図17のフローチャートと異なるステップについてのみ説明する。

本実施例では、ステップS810とS811の間に、ステップS131～S134が挿入されている。これらのステップS131～S134は実質的に図21のステップS121～S124と同じである。

この第3の実施例により、ユーザ属性や情報ジャンルに関する属性情報がHTMLファイルの属性情報として管理ファイルに記述されていることを前提として、ユーザ属性や情報ジャンルを選択条件とすることができ、より細かな条件による情報の取得および表示を行うことが可能になる。

また、第3の実施例におけるユーザ属性による情報選択の特徴は、第1の実施例に適用することもできる。

以上、本発明の好適な実施例について説明したが、本発明の要旨を逸脱することなく種々の変形・変更を行うことが可能である。例えば、情報の取得と表示の選択条件に同じ条件を用いたが、両者に別々の選択メニューを用いて異なる条件を設定できるようにしてもよい。その場合、具体的な設定方法としては、取得の条件を表示の条件より広くする必要があり、これに反する設定を行おうとしたときにはユーザに対して警告等を発するようにすることが好ましい。

また、データサイズをデータファイル選択のための条件に加えてもよい。

現在位置として現在位置検出部で検出したもののみを用いたが、ユーザが入力した位置を現在位置として用いることにより、実際の現在位置とは別の位置の周辺の情報を取得・表示することができるようにしてもよい。

現状、簡易携帯電話（PHS：Personal Handyphone System）は、車両等の移動中には正常な通信が困難であるが、移動しながらの受信を行わない携帯情報端末のようなものと組み合わせて利用できる。この場合、PHSの基地局情報で現在位置がある程度の精度で分かるので、これを現在位置情報として用いることも可能である。

本発明のデータ放送受信表示方法および装置によれば、放送される種々雑多な情報のうちユーザが必要とする情報を自動的に取捨選択することができる。したがって、装置の操作性が向上する。

また、放送データを格納する格納手段の必要容量を低減することができ、装置コストの低減が図れる。

産業上の利用可能性

本発明は、パーソナルコンピュータ、携帯型情報端末装置、カーナビゲーション装置、等種々の装置に適用することができる。

【図面の簡単な説明】

図1は、本発明による第1の実施例におけるデータ放送受信表示装置のハードウェア構成例を示すブロック図である。

図2は、図1のデータ放送受信部で受信されるデータの概略構成例を示す図である。

図3は、図1に示した管理ファイルの具体例を示す説明図である。

図4は、図3に示した管理ファイルと同一内容であるが、形式の異なる管理ファイルの例を示した説明図である。

図5は、第1の実施例において情報テーブルを表示する処理のフローチャートである。

図6は、図5の情報テーブルの表示例を示す図である。

図7は、1つのHTMLファイルの表示例を示す図である。

図8は、第1の実施例におけるデータ受信・取り込みを指示指示に応じて実行

される処理のフローチャートである。

図9は、第1の実施例においてディスプレイに表示される、情報選択条件を設定するための情報選択メニューの画面の一例を示す図である。

図10は、図9の情報選択条件に応じて実行されるデータ受信の処理例を示すフローチャートである。

図11は、本発明による第2の実施例におけるカーナビゲーション装置のハードウェア構成例を示すブロック図である。

図12は、第2の実施例における管理ファイルの具体例を示す説明図である。

図13は、図12の管理ファイルと同一内容であるが、形式の異なる管理ファイルの例を示した説明図である。

図14は、第2の実施例においてディスプレイに表示される、情報選択条件を設定するための情報選択メニューの画面の一例を示す説明図である。

図15は、情報選択の条件を設定するための情報選択メニューの画面の他の例を示す説明図である。

図16は、第2の実施例におけるデータ受信処理の一例のフローチャートである。

図17は、第2の実施例における表示処理の一例のフローチャートである。

図18は、第2の実施例における選択条件に合致したHTMLファイルの該当する地図上の箇所をユーザの注意を喚起する表示態様（例えば点の点滅）で表示した例を示す説明図である。

図19は、図18の画面上で指示された箇所に対応するHTMLファイルの内容の表示例を示す説明図である。

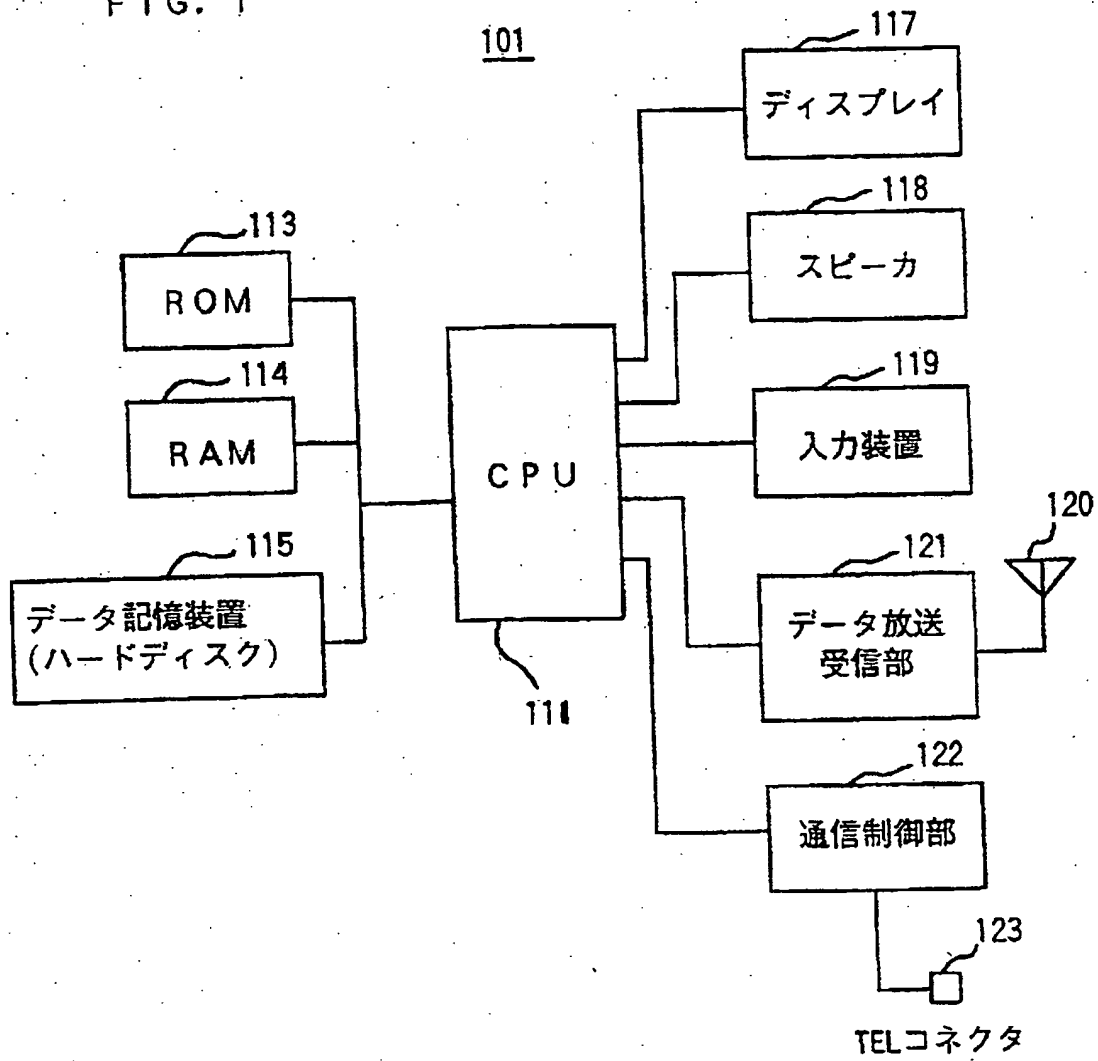
図20は、本発明の第3の実施例における選択条件設定画面を示す説明図である。

図21は、図20の登録情報を用いて情報選択を行うデータ受信処理の例を示すフローチャートである。

図22は、第3の実施例における表示処理の一例のフローチャートを示すフローチャートである。

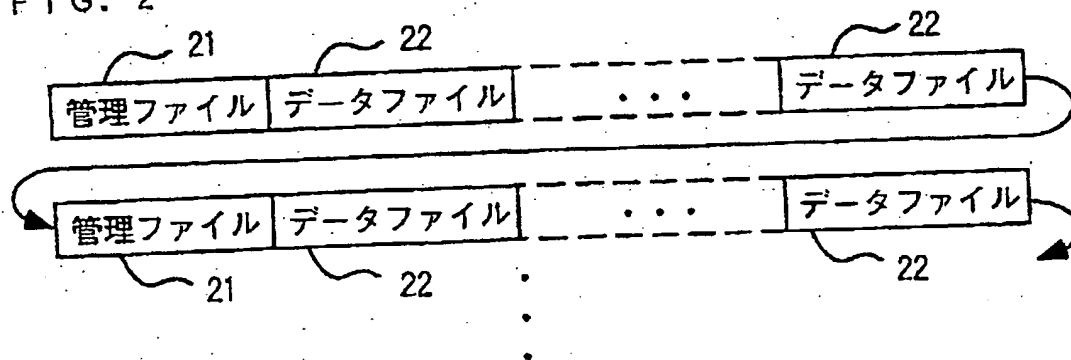
【図1】

FIG. 1



【図2】

FIG. 2



【図3】

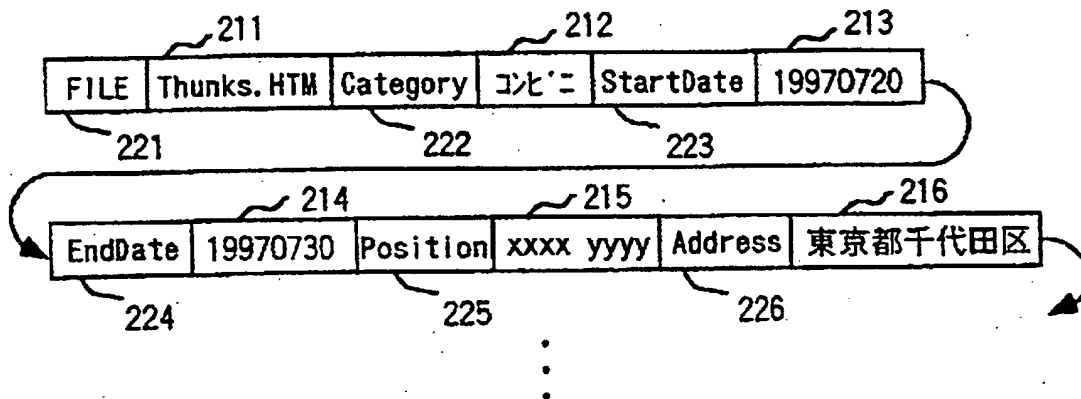
FIG. 3

210 kanrl.MNG 211 212 213 217 218 219 21

No.	ファイル名	カテゴリー	更新日	サイズ	タイトル	地域
1.	NEWS.HTM	News	19980613	12	今日のニュース	なし
1.	TOP.GIF	News	19980613	45	今日のニュース	なし
1.	CM1.GIF	News	19980613	43	今日のニュース	なし
2.	WEATHER.HTM	Weather	19980504	21	天気予報	関東
2.	MAP.GIF	Weather	19980504	120	天気予報	関東
2.	CM2.GIF	Weather	19980504	53	天気予報	関東
3.	BASEBALL.HTM	Sports	19980518	18	プロ野球	なし
3.	CM3.GIF	Sports	19980518	35	プロ野球	なし
⋮						

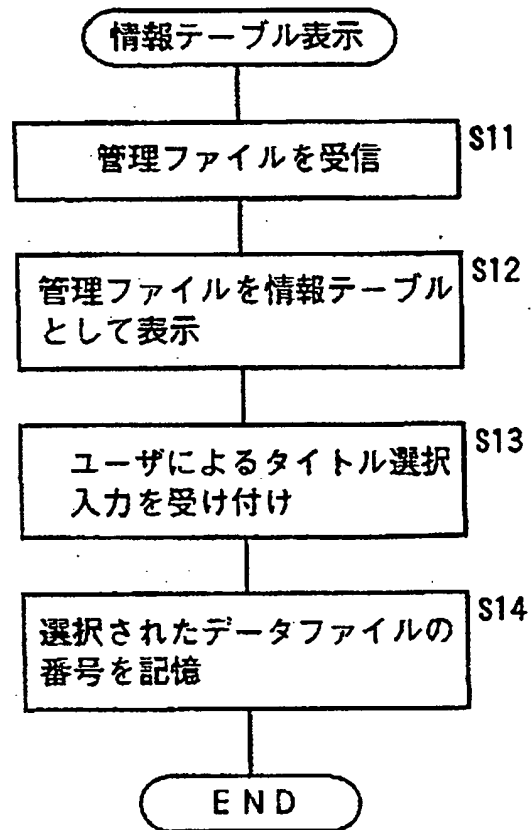
【図4】

FIG. 4



【図5】

FIG. 5



【図6】

FIG. 6

情報テーブル			
No.	タイトル	カテゴリー	地域
61	<input type="checkbox"/> 1. 今日のニュース	News	関東
61	<input type="checkbox"/> 2. 天気予報	Weather	関東
61	<input type="checkbox"/> 3. プロ野球	Sports	—
		.	
		.	
		.	
		.	

【図7】

FIG. 7

今日のニュース

1. ○○○地下核実験強行
.....
.....

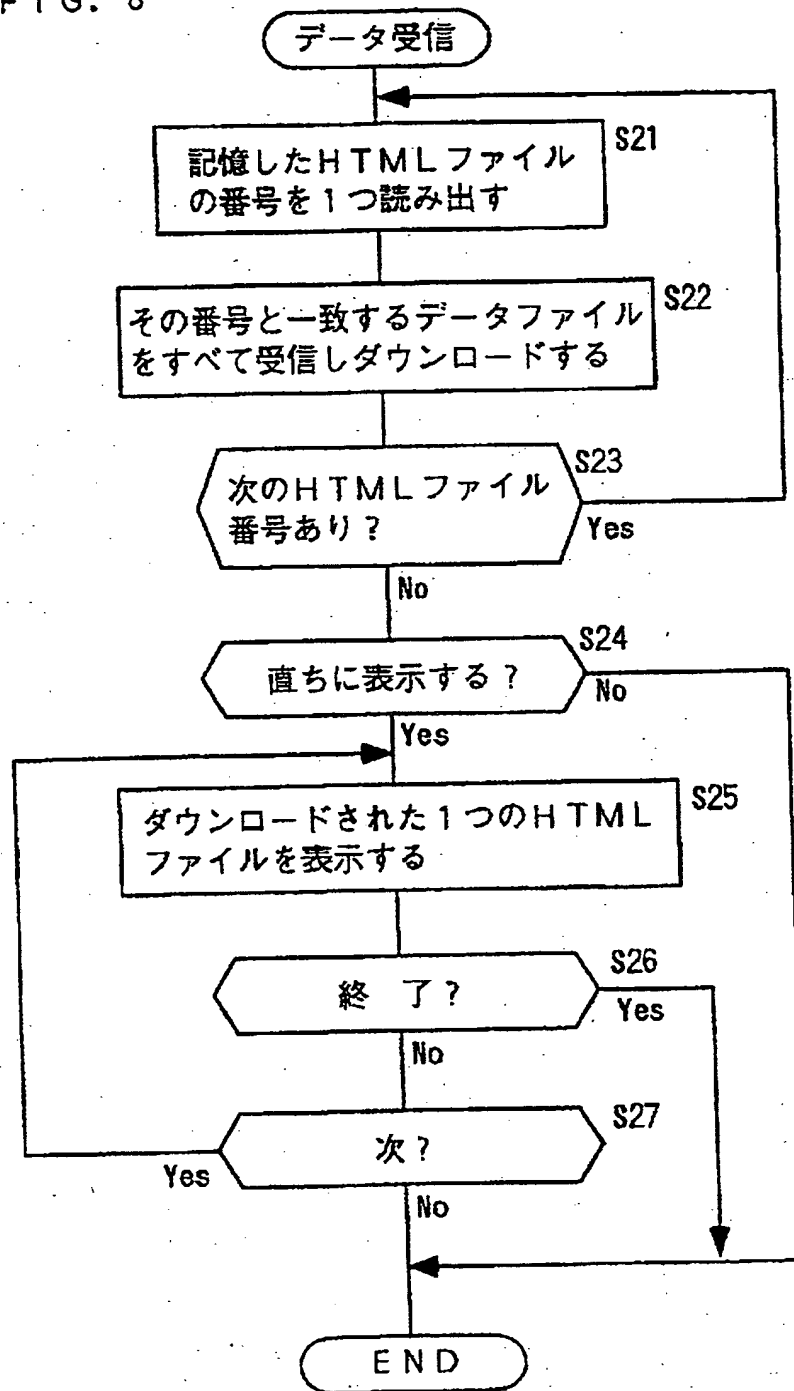
2. □□□列車事故
.....
.....

CM

終了 次へ 前へ

【図8】

FIG. 8



【図9】

FIG. 9

情報選択メニュー

1. 地域: ☐全国 ☐北海道 ☐東北・・・
☒関東 ☐東海 ☐北陸・・・
☐その他()

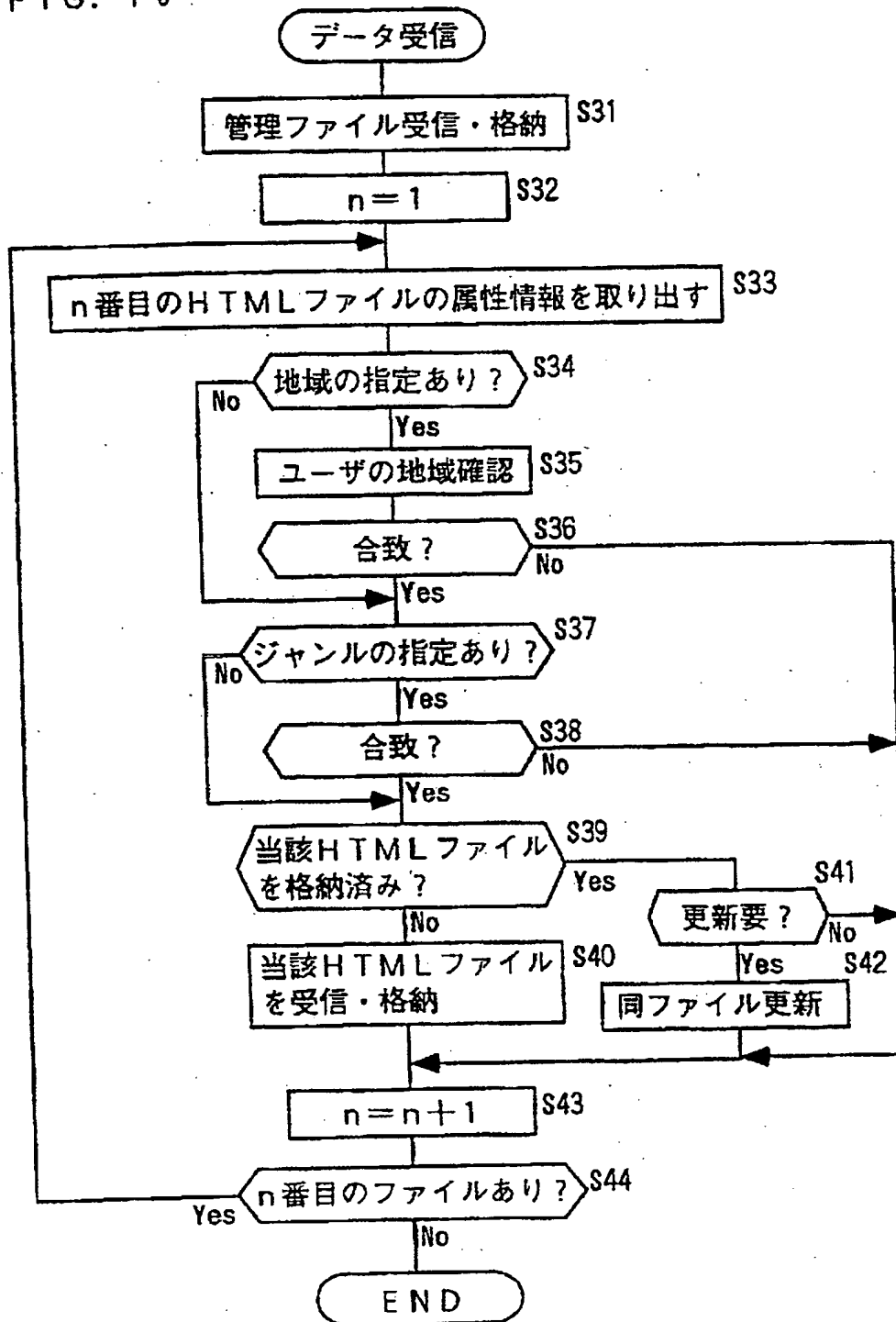
2. 情報分類: ☐すべて ☒コンビニ
☒ガソリンスタンド ☐ファーストフード・・・

3. ジャンル: ☒すべて ☐ニュース ☐交通情報
☐気象情報 ☐音楽 ☐ショッピング
☐食べ物 ☐スポーツ ☐旅行
☐レジャー・・・
☐その他()

登録 54 キャンセル 55

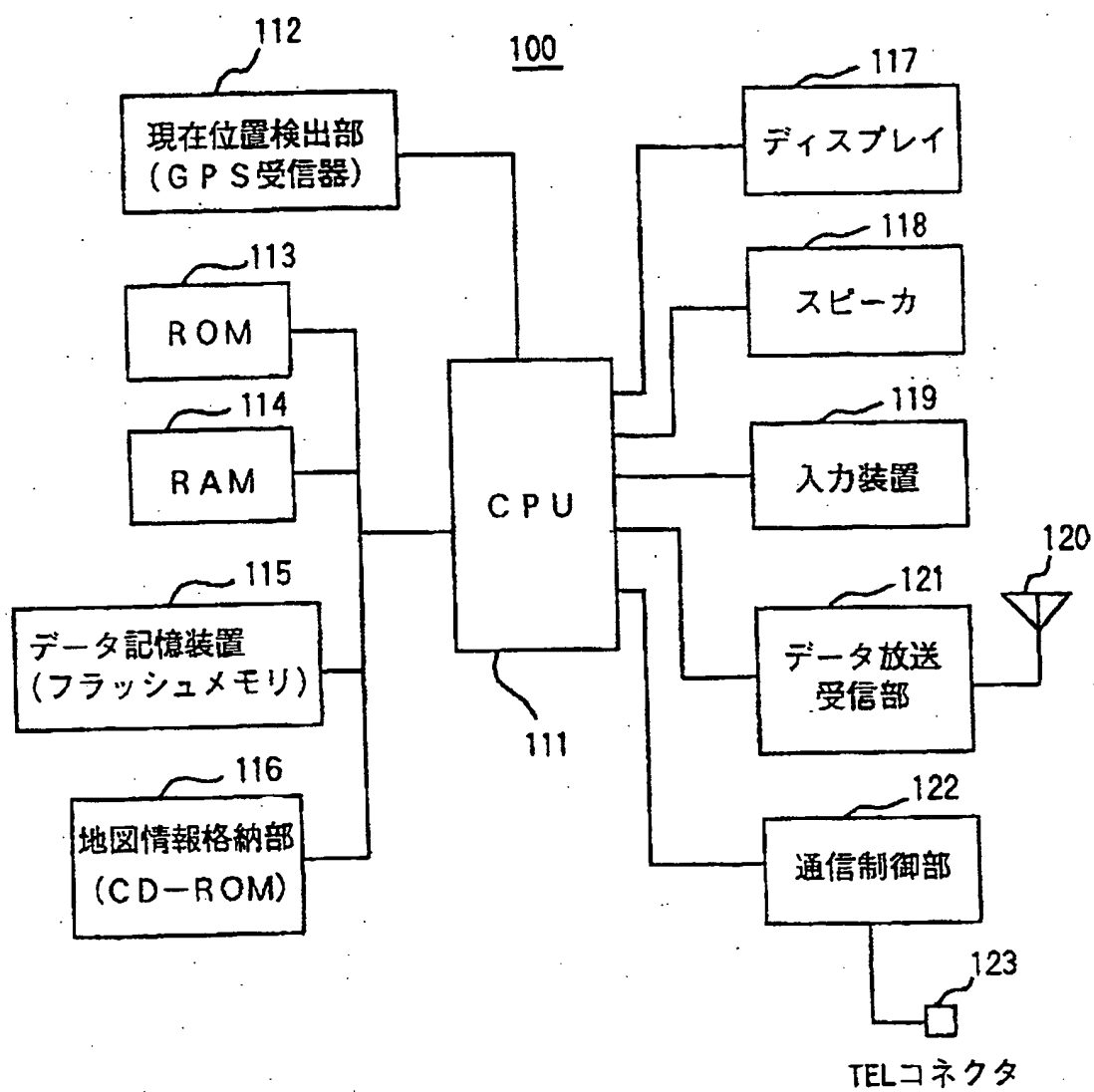
【図10】

FIG. 10



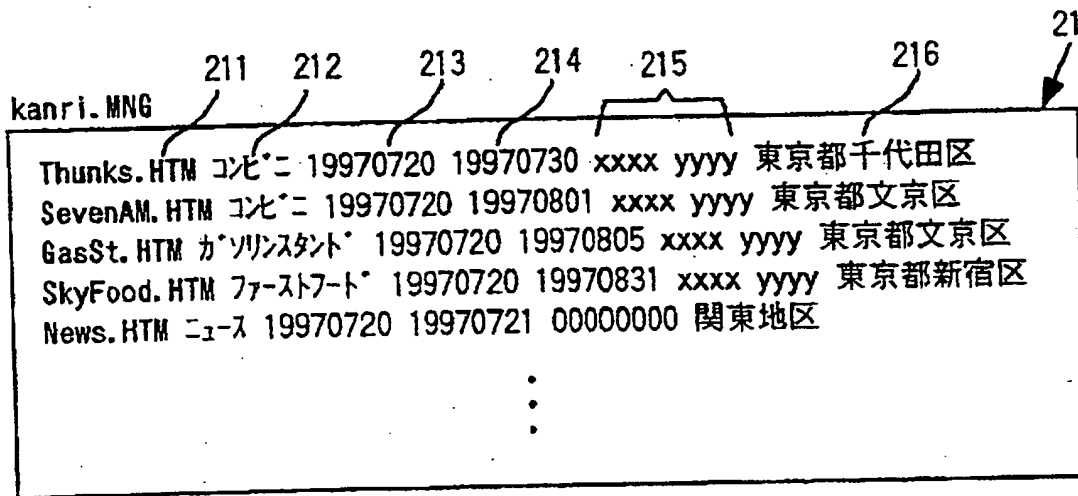
【図11】

FIG. 11



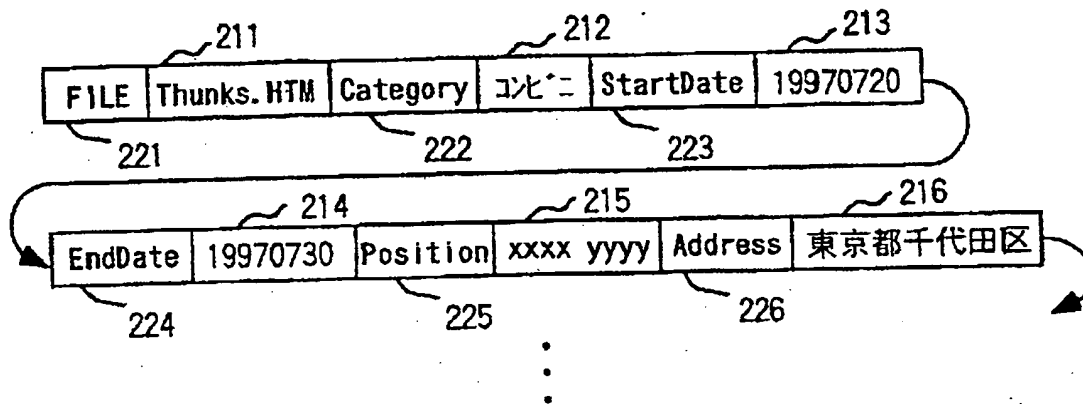
【図12】

FIG. 12



【図13】

FIG. 13



【図14】

FIG. 14

情報選択メニュー

1、距離：
☐ 1 Km以内
☐ 10 Km以内
☐ OFF
☒ 5 Km以内
☐ 20 Km以内

2、情報分類：
☒ コンビニ
☒ ガソリンスタンド
☐ ファーストフード
☐ OFF
 ...

登録 キャンセル

51 51 52 52 54 55

【図15】

FIG. 15

情報選択メニュー

コンビニ：
☒ 1 Km以内
☐ 10 Km以内
☐ OFF
☐ 5 Km以内
☐ 20 Km以内

ガソリンスタンド：
☐ 1 Km以内
☐ 10 Km以内
☐ OFF
☒ 5 Km以内
☐ 20 Km以内

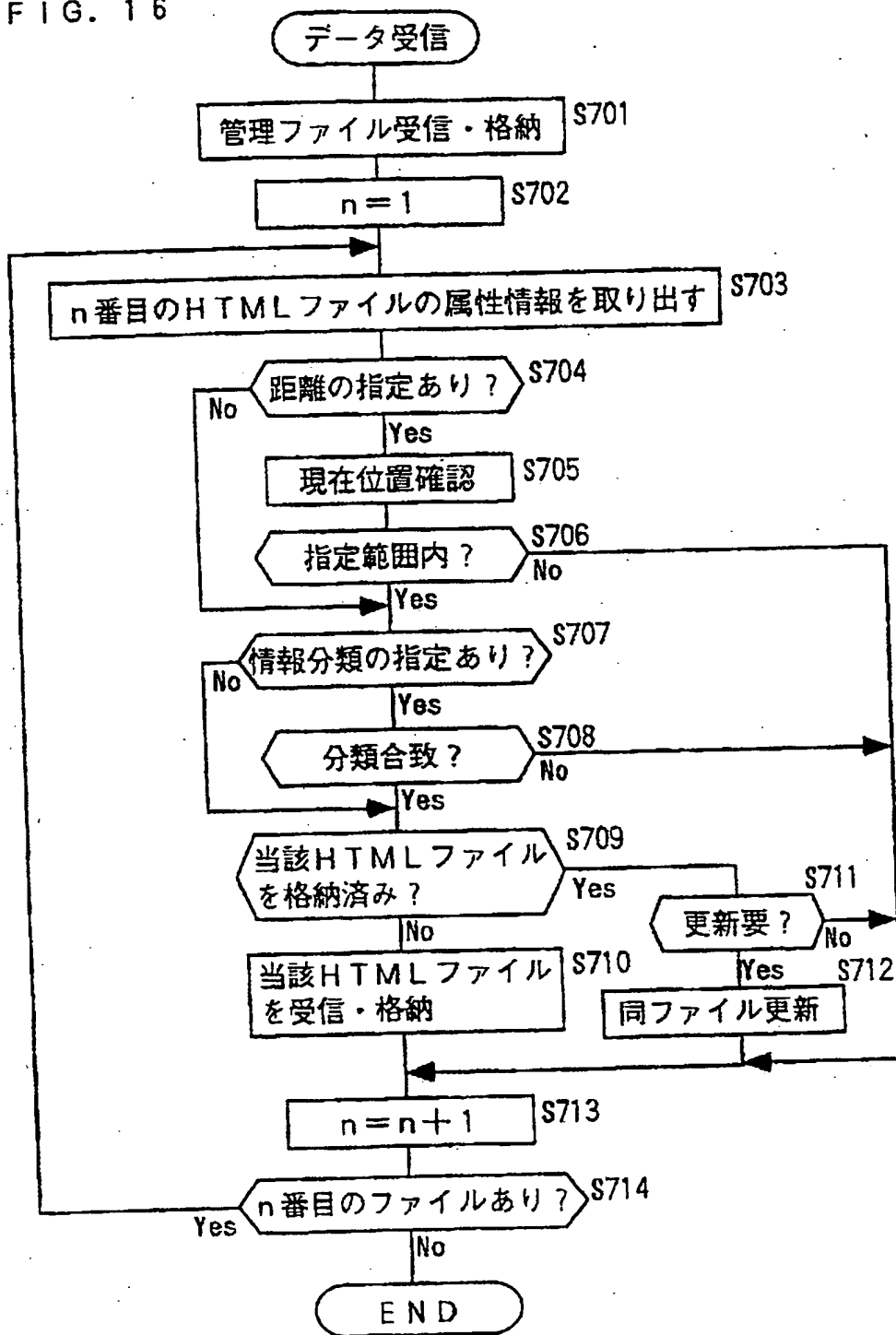
ファーストフード：
☐ 1 Km以内
☐ 10 Km以内
☐ OFF
☒ 5 Km以内
☐ 20 Km以内

登録 キャンセル

51 51 54 55

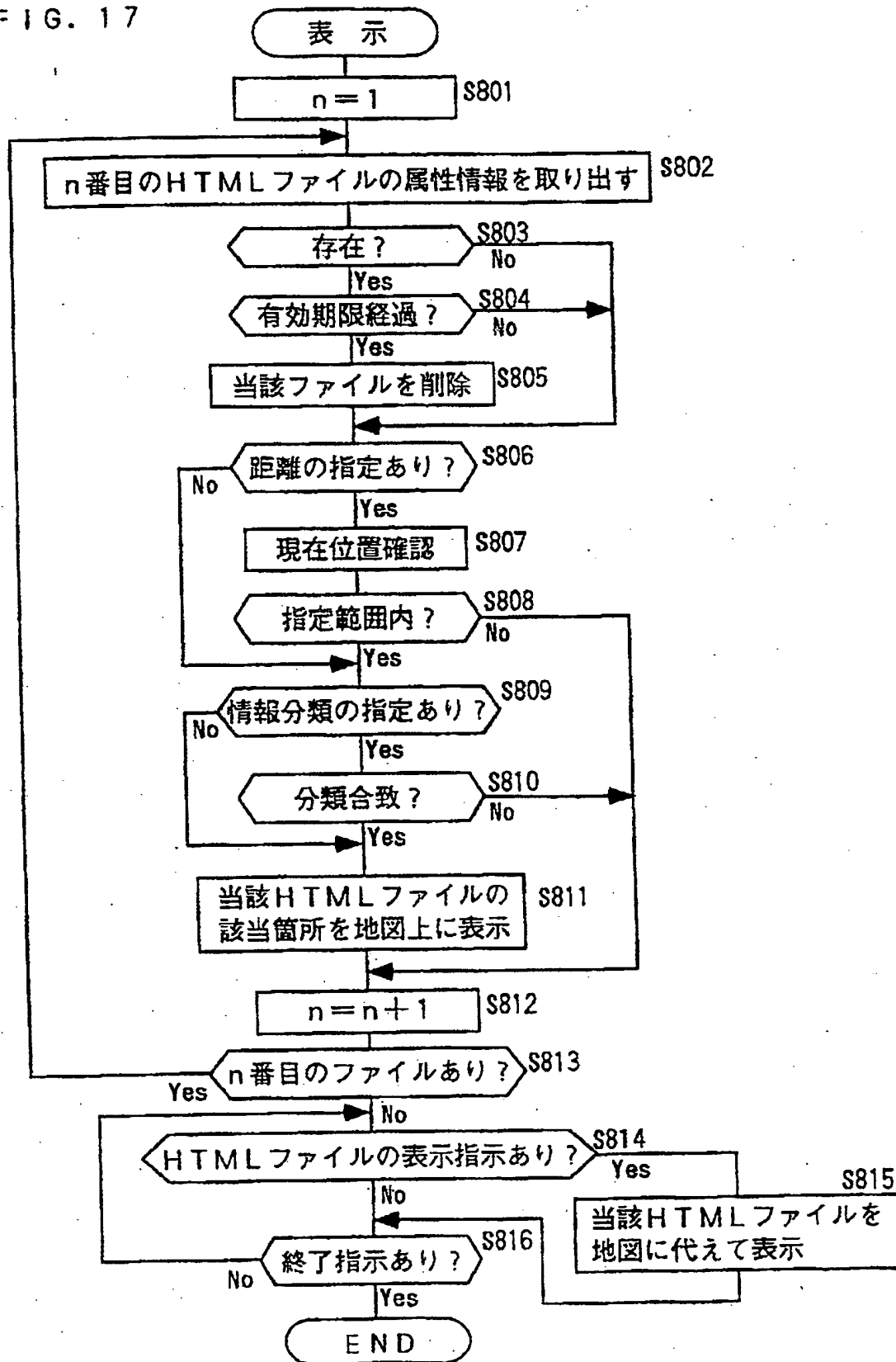
【図16】

FIG. 16

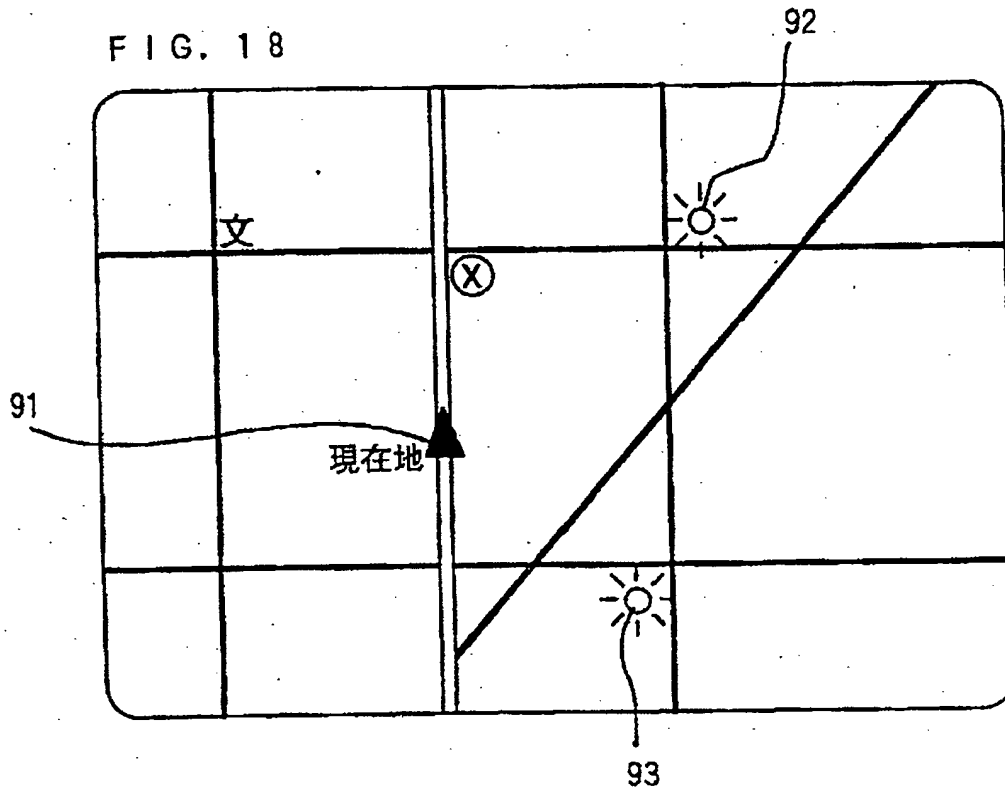


【図17】

FIG. 17

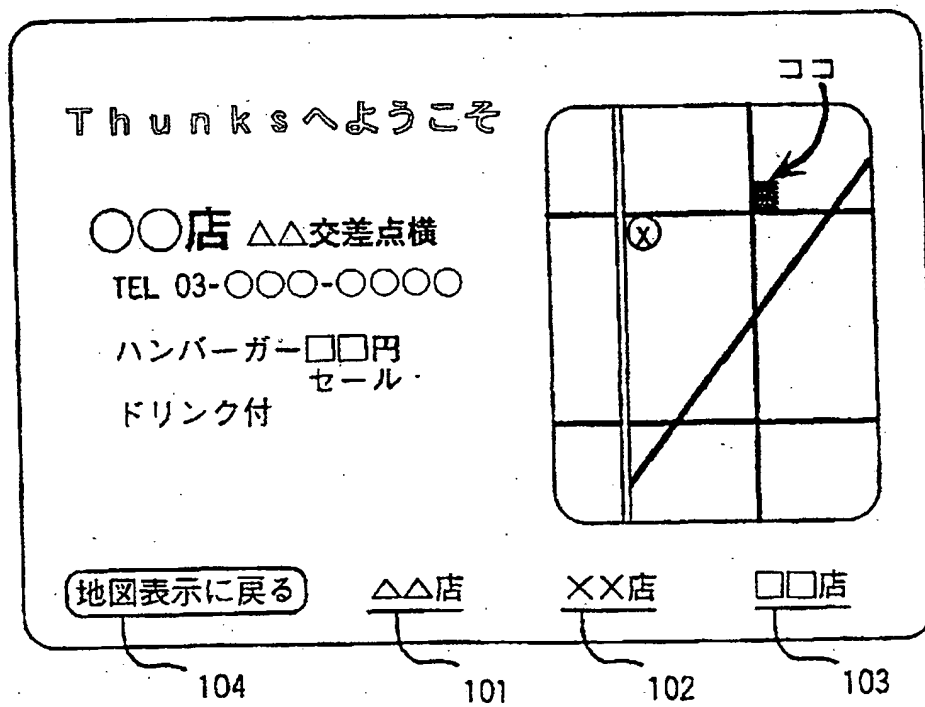


【図18】



【図19】

FIG. 19



【図20】

FIG. 20

ユーザー名

年齢 歳

性別 ☒ 男 ☐ 女

情報選択メニュー

1. 距離: ☐ 1Km以内 ☒ 5Km以内 ☐ 10Km以内 ☐ OFF

2. 情報分類: ☐ すべて ☒ コンビニ
☒ ガソリンスタンド ☐ ファーストフード

3. 性別: ☐ ON ☒ OFF

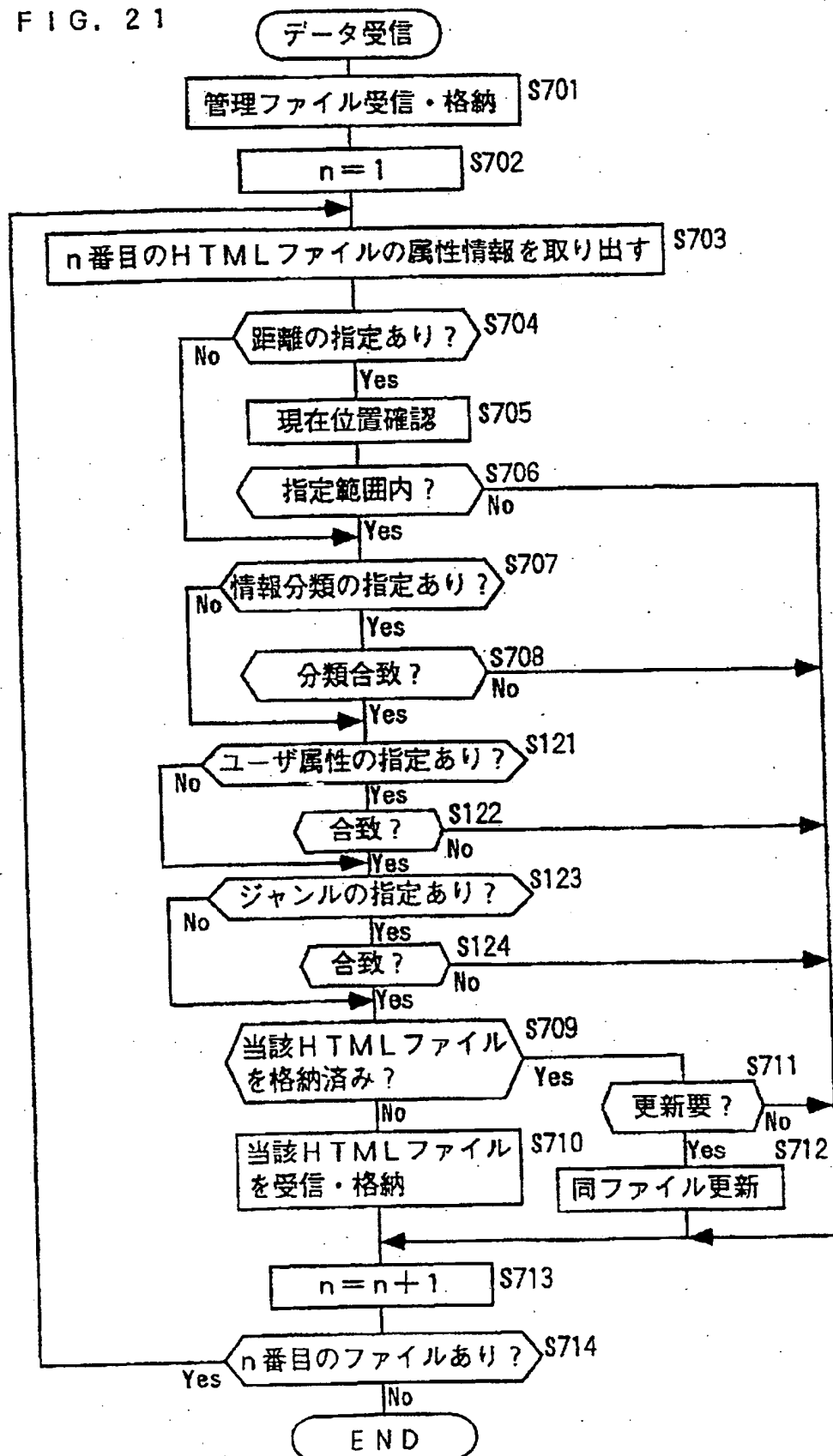
4. 年齢: ☐ ON ☒ OFF

5. ジャンル: ☒ すべて ☐ ニュース ☐ 交通情報
☐ 気象情報 ☐ 音楽 ☐ ショッピング
☐ 食べ物

54 55

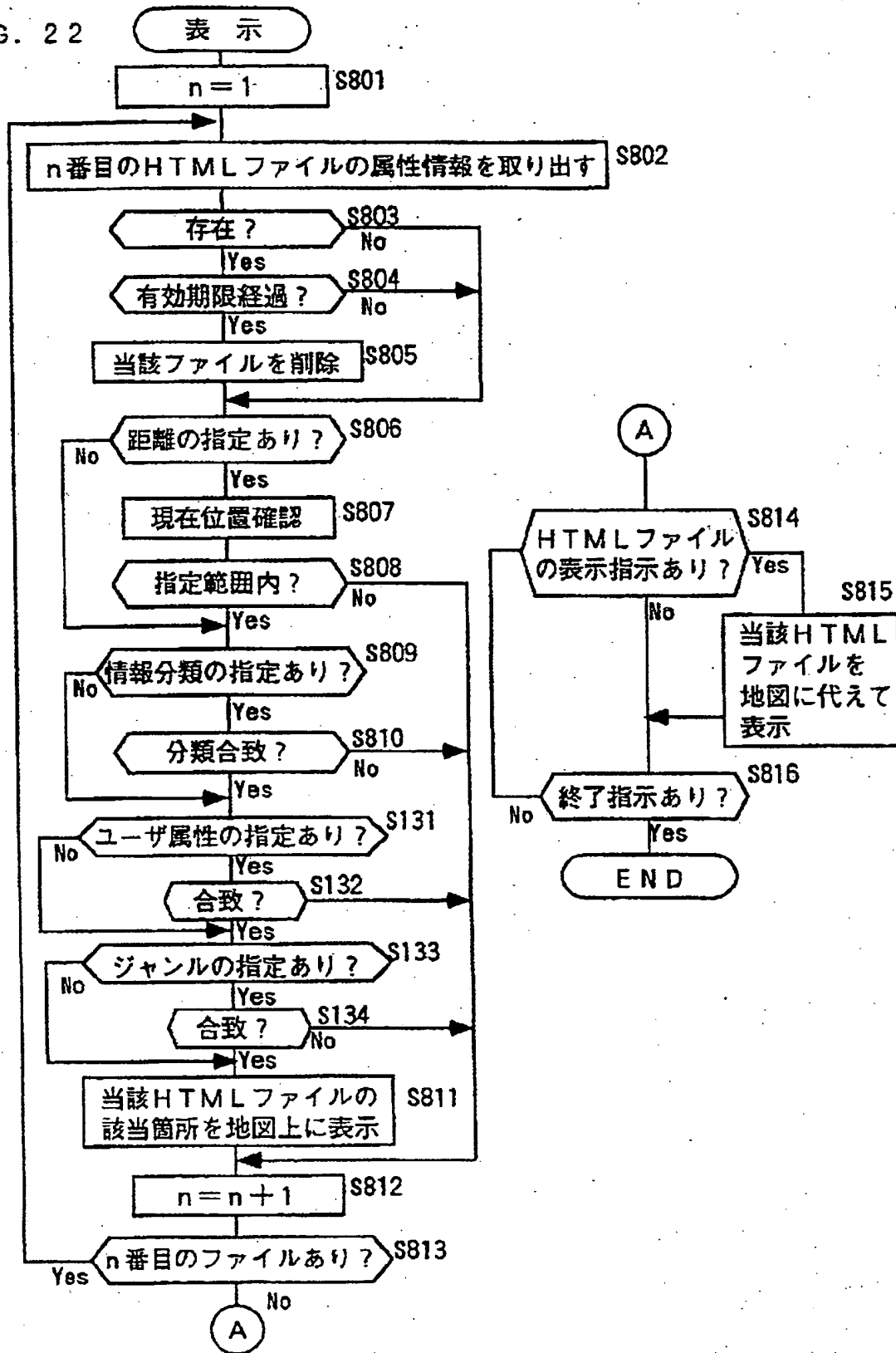
【図21】

FIG. 21



【図22】

FIG. 22



【手続補正書】特許協力条約第34条補正の翻訳文提出書

【提出日】平成11年6月21日(1999. 6. 21)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】(補正後)複数のデータファイルと、これらの複数のデータファイルに関連した位置情報を含むファイル属性情報とを有する放送データを受信するデータ放送受信手段と、

受信したデータファイルの中から、前記位置情報に関連するファイル選択条件に合致したファイル属性を有するデータファイルを選択するファイル選択手段と、

該選択されたデータファイルを格納するファイル格納手段と、

道路地図情報を格納した地図情報格納手段と、

ユーザの現在位置を検出する現在位置検出手段と、

前記道路地図情報を表示するとともに、該地図上に、前記ファイル格納手段に格納されたファイルの前記位置情報により表わされる位置および前記現在位置を表示し、さらに、前記選択されたファイルの内容を前記地図に代えて表示する表示手段とを備えたことを特徴とする、現在位置が変化する装置用のデータ放送受信表示装置。

【請求項2】複数の前記データファイルとともにこれらの複数のデータファイルの各々のファイル属性情報を記述した管理ファイルが受信され、前記ファイル格納手段は、前記管理ファイルと、前記ファイル選択手段により選択されたデータファイルとを格納する請求の範囲1記載のデータ放送受信表示装置。

【請求項3】(補正後)前記ファイル属性には、さらに、各データファイルのデータのカテゴリ(ジャンル)の、更新日、有効期限、地域、ユーザ属性、の少なくとも1つを含み、前記ファイル選択条件としてユーザにより指定されたファ

イル属性を登録する手段を有することを特徴とする請求の範囲 1 記載のデータ放送受信表示装置。

【請求項 4】前記管理ファイルに記述されたファイル属性をリスト表示する手段と、前記ファイル選択条件として、前記リスト表示からユーザが選択した任意のデータファイルの識別情報を保持する手段とを備えた請求の範囲 2 記載のデータ放送受信表示装置。

【請求項 5】前記データファイルは HTML ファイルを含む請求の範囲 1 記載のデータ放送受信表示装置。

【請求項 6】削除

【請求項 7】（補正後）前記位置情報により表わされる位置と前記現在位置との距離の範囲をファイル選択条件としてユーザが設定する手段を有することを特徴とする請求の範囲 1 記載のデータ放送受信表示装置。

【請求項 8】（補正後）前記ファイル選択条件として、ファイルの取得時の選択条件とファイルの表示時の選択条件を別個に設定することを特徴とする請求の範囲 1 または 7 記載のデータ放送受信表示装置。

【請求項 9】（補正後）前記管理ファイルには、前記ファイル属性として各データファイルの有効期限情報が記述され、

前記ファイル格納手段に格納されたデータファイルのうち有効期限が過ぎたものを削除する手段を有する請求の範囲 2 記載のデータ放送受信表示装置。

【請求項 10】（補正後）前記選択手段は、前記ファイル格納手段に既に格納されているデータファイルと同じデータファイルは選択しないことを特徴とする請求の範囲 1 記載のデータ放送受信表示装置。

【請求項 11】（補正後）前記ファイル属性として各データファイルの更新日が記述され、前記選択手段は、受信したデータファイルが前記ファイル格納手段に既に格納されているデータファイルと同じであっても、当該受信したデータファイルの更新日が新しい場合には、当該受信したデータファイルを選択することを特徴とする請求の範囲 10 記載のデータ放送受信表示装置。

【請求項 12】（補正後）現在位置が変化する装置において、複数のデータファイルと、これらの複数のデータファイルに関連した位置情報を含むファイル属性

情報を含む放送データを受信し、該受信情報を表示するデータ放送受信表示方法であって、

データ放送の受信に先立ち、データファイルを選択的に取り込むための少なくとも位置に関連した選択条件を設定し、

該設定された選択条件を前記データ放送により受信した各データファイルに関連した位置情報と照合し、

該位置情報が前記選択条件に合致したデータファイルのみを記憶装置内に取り込み、

該取り込まれたデータファイルを前記選択条件と同じまたは別の選択条件で取り出して表示する

ことを特徴とするデータ放送受信表示方法。

【請求項 13】ユーザの現在位置を検出し、

該現在位置を前記選択条件に照らして各データファイルに関連した位置情報を比較し、

前記選択条件に合致したデータファイルのみを記憶装置内に取り込み、

該取り込まれたデータファイルを前記選択条件と同じまたは別の選択条件で取り出して表示し、その際、道路地図情報を表示するとともに、該地図上に、前記記憶装置内に格納されたファイルの位置情報により表される位置および前記現在位置を表示し、さらに、前記選択されたファイルの内容を自動的にまたはユーザの指示に応じて前記地図に代えて表示する

ことを特徴とする請求の範囲 12 記載のデータ放送受信表示方法。

【請求項 14】請求の範囲 12 または 13 に記載のデータ放送受信表示方法を実現するためのコンピュータプログラムを記録した記録媒体。

【国際調査報告】

国際調査報告		国際出願番号 PCT/J P98/02571
A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC)) Int Cl. ⁸ G06F17/30, H04N7/08, G01C21/00, G08G1/09		
B. 調査を行った分野 調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC)) Int Cl. ⁸ G06F17/30		
最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの 日本国実用新案公報 1926-1996年 日本国公開実用新案公報 1971-1998年 日本国実用新案登録公報 1996-1998年 日本国登録実用新案公報 1994-1998年		
国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)		
C. 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリ*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X Y	JP, 05-075984, A (株式会社日立製作所), 26. 3月, 1993 (26. 03. 93), 請求項1, 第27段落, 第30段落, 図4 (ファミリーなし)	1, 2, 4, 9 3, 5-8, 10-14
Y	JP, 09-153054, A (日本電気株式会社), 10. 6月, 1997 (10. 06. 97), 第2 4-27段落, 第39段落, 第52段落 (ファミリーなし)	3, 5, 6, 7, 8, 12, 14
<input checked="" type="checkbox"/> C欄の続きにも文献が列挙されている。 <input type="checkbox"/> パテントファミリーに関する別紙を参照。		
* 引用文献のカテゴリ 「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技术水準を示すもの 「E」 先行文献ではあるが、国際出願日以後に公表されたもの 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す) 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願日の後に公表された文献 「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの 「&」 同一パテントファミリー文献		
国際調査を完了した日 07. 07. 98	国際調査報告の発送日 21. 07. 98	
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/J P) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 平井 誠 印	5 L 9 0 7 1
電話番号 03-3581-1101 内線 3564		

国際調査報告

国際出願番号 PCT/JP98/02571

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	JP, 08-292714, A (萩原省三), 5. 11月. 1996(05. 11. 96), 記載全体参照 (ファミリーなし)	6-11, 13, 14
Y	JP, 08-340518, A (松下電器産業株式会社), 24. 12月. 1996(24. 12. 96), 要約 (ファミリーなし)	10-11
Y	JP, 07-121562, A (日本電装株式会社), 12. 5月. 1995(12. 05. 95), 要約 (ファミリーなし)	7-8
A	JP, 08-138193, A (株式会社エクシング), 31. 5月. 1996(31. 05. 96) (ファミリーなし)	1-14
A	JP, 08-110231, A (株式会社日立製作所), 30. 4月. 1996(30. 04. 96) (ファミリーなし)	1-14

(注) この公表は、国際事務局 (W I P O) により国際公開された公報を基に作成したものである。

なおこの公表に係る日本語特許出願 (日本語実用新案登録出願) の国際公開の効果は、特許法第 184 条の 10 第 1 項 (実用新案法第 48 条の 13 第 2 項) により生ずるものであり、本掲載とは関係ありません。